

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT


### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 19 APR 2006

WIPO

PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2004P02365WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/053686	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.12.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.02.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. H04B7/06		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 6 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  01.06.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  19.04.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Weinmiller, J  Tel. +31 70 340-3884	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/053686

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile**\* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

### Beschreibung, Seiten

1, 3-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
2, 2a eingegangen am 01.06.2005 mit Schreiben vom 27.05.2005

### Ansprüche, Nr.

1-8 eingegangen am 27.03.2006 mit Schreiben vom 27.03.2006

### Zeichnungen, Blätter

1/2, 2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/053686

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung                |  |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-8<br>Nein: Ansprüche   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-8<br>Nein: Ansprüche   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-8<br>Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: WO 01/18991 A (MOTOROLA INC) 15. März 2001 (2001-03-15)

D2: WO 02/27972 A (ARRAYCOMM INC) 4. April 2002 (2002-04-04)

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Verfahren zur Kommunikation in einem Funkkommunikationssystem, umfassend netzseitige Einrichtungen, Funkstationen, netzseitige Antennen, bei dem von zumindest manchen der netzseitigen Antennen eine Nachricht einer Funkstation empfangen wird (siehe Seite 4, Zeilen 3-7), im Anschluss eine Nutzdatennachricht über eine Mehrzahl der netzseitigen Antennen zu der Funkstation übertragen wird (siehe Seite 3, Zeile 31-Seite 4, Zeile 2), die Zugehörigkeit von netzseitigen Antennen zu der Mehrzahl von netzseitigen Antennen davon abhängt, welche netzseitigen Antennen die Nachricht der Funkstation empfangen haben (siehe Seite 4, Zeilen 16-31).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von diesem bekannten Verfahren dadurch, daß eine Signalisierungsnachricht, welche die Funkstation auffordert, eine Antwortnachricht zu senden über mindestens eine netzseitige Antenne zu der Funkstation übertragen wird, wobei die Signalisierungsnachricht ausschließlich zu dem Zweck der Anforderung der Antwortnachricht versendet wird, und dass es sich bei der netzseitig empfangenen Nachricht um eine auf den Empfang der Signalisierungsnachricht hin gesendete Antwortnachricht handelt und dass sich die netzseitigen Antennen an einer Mehrzahl von Positionen in etwa regelmäßig über eine Funkzelle verteilt befinden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden,

daß ein effizientes Verfahren zur Kommunikation vorzustellen, bei dem eine Nachricht über eine Mehrzahl von im Raum verteilten netzseitigen Antennen an eine Funkstation gesendet wird.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) da dieses Problem in keinem zum Stand der Technik gehörenden Dokument erwähnt wird noch wird die vorgeschlagene Lösung darin nahegelegt.

Auch die Kombination der Offenbarung von D1 und D2 offenbart nicht alle Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1, da weder D1 noch D2 ein System mit im Raum verteilten netzseitigen Antennen beschreibt. Sowohl D1 als auch D2 beschreiben nur ein Funkkommunikationssystem, bei welchem die Basisstationen mehrere Antennenelemente aufweisen, die sich an einer Stelle befinden und offenbaren nicht die Verteilung der Antennenelemente im Raum. Zwar beschreibt D2 ein Funkkommunikationssystem, bei dem eine Basisstation die Kommunikation mit einer Teilnehmerstation wobei Signale, welche die Basisstation von den Teilnehmerstationen empfängt, verwendet, um die Smart-Antenna-Ansteuerung für ein Paging-Signal zu bestimmen. Es liegt aber keine Signalisierungsnachricht vor, welche die Funkstation auffordert, eine Antwortnachricht zu senden, die ausschließlich zu dem Zweck der Anforderung der Antwortnachricht versendet wird.

Die Ansprüche 2-6 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Die Grundlage der Änderungen der unabhängigen Ansprüche in der ursprünglichen Offenbarung sind zu finden auf Seite 5, 2. Absatz.

Die gleiche Begründung gilt entsprechend für die unabhängigen Ansprüche 7 und 8, die die dem Verfahren aus Anspruch 1 entsprechende netzseitige Einrichtung (Anspruch 7) sowie das Computerprogrammprodukt (Anspruch 8) System beschreiben. Der Gegenstand der Ansprüche 7 und 8 ist daher neu (Artikel 33(2) PCT) und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

Regel räumlich deutlich stärker begrenzten Funkabdeckungs-  
bereich. Die von den Funkzugangspunkten (AP: Access Point) der  
WLANs abgedeckten Zellen sind mit einem Durchmesser von bis  
zu einigen hundert Metern im Vergleich zu üblichen Mobilfunk-  
zellen klein. Beispiele verschiedener Standards für WLANs  
sind HiperLAN, DECT, IEEE 802.11, Bluetooth und WATM.

Das Dokument WO 01/18991 A1 beschreibt ein zellulares CDMA-  
Funkkommunikationssystem. Die Basisstationen messen das Sig-  
nal-zu-Rausch-Verhältnis von Signalen, welche von Mobilstati-  
onen in Aufwärtsrichtung gesendet werden. Abhängig von diesen  
Messergebnissen wird einer oder mehrere Abwärts-Funkkanäle  
für die Kommunikation der jeweiligen Mobilstation bestimmt.

Das Dokument WO 02/27972 A2 beschreibt ein Funkkommunikati-  
onssystem, bei welchem die Basisstationen mehrere Antennen-  
elemente aufweisen. Wenn eine Basisstation die Kommunikation  
mit einer Teilnehmerstation initiiert, sendet sie eine Pa-  
ging-Nachricht. Die Paging-Nachricht kann auf einem Kanal ge-  
sendet werden, welcher auch Datenübertragungen zu anderen  
Teilnehmerstationen enthält. Hierzu werden Signale, welche  
die Basisstation von den anderen Teilnehmerstationen emp-  
fängt, verwendet, um die Smart-Antenna-Ansteuerung für das  
Paging-Signal zu bestimmen.

Während in vielen Funkkommunikationssystemen pro Zelle eine  
in der Regel zentral angeordnete netzseitige Antenne zur  
Versendung von Nachrichten an Funkstationen eingesetzt wird,  
ist es auch möglich, pro Funkzelle eine Mehrzahl von netzsei-  
tigen Antennen zu verwenden. Nachrichten für Funkstationen  
können dann gleichzeitig über mehrere netzseitige Antennen  
abgestrahlt werden. Wird eine Nachricht an eine Funkstation  
über eine Mehrzahl von netzseitigen Antennen ausgestrahlt, so  
entsteht hierdurch u.U. störende Interferenz für die Nach-  
richtenübertragung an andere sich in der Nähe befindende  
Funkstationen. Daher ist es vorteilhaft, Nachrichten für eine

Funkstation nur über eine begrenzte Anzahl von netzseitigen Antennen auszustrahlen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein effizientes  
5 Verfahren zur Kommunikation vorzustellen, bei dem eine Nachricht über eine Mehrzahl von netzseitigen Antennen an eine Funkstation gesendet wird. Weiterhin sollen eine netzseitige Einrichtung und ein Computerprogrammprodukt für eine netzseitige Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens vorgeschlagen  
10 gen werden.

Diese Aufgabe wird hinsichtlich des Verfahrens durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Die Aufgabe hinsichtlich der netzseitigen Einrichtung und des Computerprogrammproduktes wird durch eine netzseitige Einrichtung und  
15 ein Computerprogrammprodukt mit den Merkmalen von nebengeordneten Ansprüchen gelöst.

## Patentansprüche

1. Verfahren zur Kommunikation in einem Funkkommunikations-  
system, umfassend netzseitige Einrichtungen (APS1, APS2,  
5 ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E), Funkstationen (MS),  
und an einer Mehrzahl von Positionen in etwa regelmäßig  
über eine Funkzelle verteilte netzseitige Antennen (ANT-  
A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E),  
bei dem  
10 von zumindest manchen der netzseitigen Antennen (ANT-A,  
ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) eine Nachricht (ADD) einer  
Funkstation (MS) empfangen wird,  
im Anschluss eine Nutzdatennachricht (DATA) über eine  
Mehrzahl der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C,  
15 ANT-D, ANT-E) zu der Funkstation (MS) übertragen wird,  
die Zugehörigkeit von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-  
B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) zu der Mehrzahl von netzseitigen  
Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) davon ab-  
hängt, welche netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C,  
20 ANT-D, ANT-E) die Nachricht (ADD) der Funkstation (MS)  
empfangen haben,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass eine Signalisierungsnachricht (ADR), welche die  
Funkstation (MS) auffordert, eine Antwortnachricht (ADD)  
25 zu senden, über mindestens eine netzseitige Antenne (ANT-  
A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) zu der Funkstation (MS)  
übertragen wird, wobei die Signalisierungsnachricht (ADR)  
ausschließlich zu dem Zweck der Anforderung der Antwort-  
nachricht (ADD) versendet wird,  
30 und  
dass es sich bei der netzseitig empfangenen Nachricht  
(ADD) um eine auf den Empfang der Signalisierungsnach-  
richt (ADR) hin gesendete Antwortnachricht (ADD) handelt.
- 35 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich-  
net,

dass die Signalisierungsnachricht (ADR) in regelmäßigen ersten Zeitabständen gesendet wird.

3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet,  
5 dass die Signalisierungsnachricht (ADR) vor der Versendung der Nutzdatennachricht (DATA) an die Funkstation (MS) gesendet wird, unter der Bedingung, dass seit der letzten Versendung einer Nachricht des gleichen Typs wie  
10 die Signalisierungsnachricht (ADR) ein bestimmter zweiter Zeitabstand verstrichen ist.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,  
15 dass die Signalisierungsnachricht (ADR) über alle netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) einer oder mehrerer Funkzellen (FZ1, FZ2) des Funkkommunikationssystems oder über alle netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) des Funkkommunikationssystems  
20 gesendet wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,  
25 dass die Mehrzahl von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) der selben Funkzelle (FZ1, FZ2) des Funkkommunikationssystems angehört, oder  
dass zumindest manche der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) der Mehrzahl von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) verschiedenen Funkzellen (FZ1, FZ2) des Funkkommunikationssystems  
30 angehören.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,  
35 dass die Signalisierungsnachricht (ADR) Identifikationsinformationen der jeweiligen Funkzelle (FZ1, FZ2), über deren netzseitige Antenne (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D,

ANT-E) oder Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) sie gesendet wird, umfasst, und dass die Antwortnachricht (ADD, ACK) Identifikationsinformationen derjenigen Funkzelle oder Funkzellen (FZ1, FZ2), von deren netzseitigen Antenne oder Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) die Funkstation (MS) die Signalisierungsnachricht (ADR) empfangen hat, umfasst.

7. Netzseitige Einrichtung (APS1) in einem Funkkommunikationssystem, welches an einer Mehrzahl von Positionen in etwa regelmäßig über eine Funkzelle verteilte netzseitige Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) umfasst, mit Mitteln (RECEIVE) zum Empfangen über zumindest manche der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) einer Nachricht (ADD) einer Funkstation (MS) oder zum Empfangen von Informationen über den Empfang einer über zumindest manche der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) empfangenen Nachricht (ADD) einer Funkstation (MS), wobei es sich bei der netzseitig empfangenen Nachricht (ADD) um eine auf den Empfang einer über mindestens eine netzseitige Antenne (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) zu der Funkstation (MS) übertragene ausschließlich zu dem Zweck der Anforderung der Antwortnachricht (ADD) versendete Signalisierungsnachricht (ADR), welche die Funkstation (MS) auffordert, eine Antwortnachricht (ADD) zu senden, gesendete Antwortnachricht (ADD) handelt, mit Mitteln (INSTRUCT) zum Anordnen, dass eine Nutzdaten- nachricht (DATA) über eine Mehrzahl der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) an die Funkstation (MS) gesendet wird, mit Mitteln (DECIDE) zum Bestimmen der Zugehörigkeit von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) zu der Mehrzahl von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) in Abhängigkeit davon, welche netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) die

Nachricht (ADD) der Funkstation (MS) empfangen haben.

8. Computerprogrammprodukt für eine netzseitige Einrichtung (APS1) in einem Funkkommunikationssystem, welches an einer Mehrzahl von Positionen in etwa regelmäßig über eine Funkzelle verteilte netzseitige Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) umfasst, mit Mitteln zum Empfangen von Informationen über den Empfang einer über zumindest manche der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) empfangenen Nachricht (ADD) einer Funkstation (MS), wobei es sich bei der netzseitig empfangenen Nachricht (ADD) um eine auf den Empfang einer über mindestens eine netzseitige Antenne (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-D, ANT-E) zu der Funkstation (MS) übertragene ausschließlich zu dem Zweck der Anforderung der Antwortnachricht (ADD) versendete Signalisierungsnachricht (ADR), welche die Funkstation (MS) auffordert, eine Antwortnachricht (ADD) zu senden, gesendete Antwortnachricht (ADD) handelt, mit Mitteln zum Festlegen, dass eine Nutzdatennachricht (DATA) über eine Mehrzahl der netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-E, ANT-E) an die Funkstation (MS) gesendet wird, mit Mitteln zum Bestimmen der Zugehörigkeit von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-E, ANT-E) zu der Mehrzahl von netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-E, ANT-E) in Abhängigkeit davon, welche netzseitigen Antennen (ANT-A, ANT-B, ANT-C, ANT-E, ANT-E) die Nachricht (MESSAGE; ADD, ACK) der Funkstation (MS) empfangen haben.